

**1. Η μετάβαση της αιμοσφαιρίνης από την R στην T κατάσταση συνοδεύεται:**

- ] Με απελευθέρωση  $H^+$
- ] Με απελευθέρωση  $CO_2$
- ] Με πρόσδεση  $O_2$
- ] Με δέσμευση  $H^+$ ,  $CO_2$  και απελευθέρωση  $O_2$
- ] Με τίποτα από τα παραπάνω

**2. Η δρεπανοκυτταρική αναιμία οφείλεται σε:**

- ] αντικατάσταση του ασπαρτικού από αλανίνη
- ] σε αντικατάσταση του γλουταμικού από βαλίνη
- ] σε διαταραχή της μυοσφαιρίνης
- ] σε ανώμαλη συνάθροιση των μορίων της οξυαιμοσφαιρίνης S
- ] σε κληρονομική βλάβη του ενός αλληλόμορφου που κωδικεύει την  $\alpha$  υπομονάδα της αιμοσφαιρίνης

**3. Η πρωτεΐνη Prion (PrP):**

- ] Απαντάται στον εγκέφαλο και η τροποποίηση της σε  $PrP^{sc}$  οδηγεί στην σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια
- ] Τροποποιείται σε  $PrP^c$  και οδηγεί στην σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια
- ] Είναι λοιμογόνος παράγοντας που περιέχει νουκλειικά οξέα
- ] Δεν διμερίζεται με την  $PrP^{sc}$
- ] Τριμερίζεται με την  $PrP^{sc}$

**4. Η κυστική ίνωση:**

- ] Δεν είναι μια γενετική διαταραχή
- ] Οφείλεται στην απάλωση της θρεονίνης στην θέση 500 του διαμεμβρανικού ρυθμιστή αγωγιμότητας της κυστικής ίνωσης (CFTR)
- ] Οφείλεται στην εσφαλμένη πτύχωση της πρωτεΐνης CFTR
- ] Προκαλείται από μεταλλάξεις στο κολλαγόνο
- ] Προκαλείται από μεταλλάξεις στις  $\alpha$ -κερατίνες

**5. Το κολλαγόνο αποτελείται:**

- ] Κυρίως από  $\alpha$ -έλικες
- ] Μόνο από  $\alpha$ -έλικες
- ] Έλικες και  $\beta$ -ελάσματα
- ] Μόνο από  $\beta$ -ελάσματα
- ] Από τρεις  $\alpha$  αλυσίδες

**6. Η κυστεΐνη είναι το υπεύθυνο αμινοξύ που καθορίζει:**

- ] Την τριτοταγή και τεταρτοταγή δομή των πρωτεϊνών
- ] Μόνον την τριτοταγή δομή των πρωτεϊνών
- ] Την δομή της τριφωσφορικής αδενοσίνης
- ] Την δευτεροταγή δομή των πρωτεϊνών
- ] Την δομή των γλυκοπρωτεϊνών

### **7.Οι πρωτεΐνες:**

- ] Είναι αμφολύτες
- ] Είναι οξίνες όταν περιέχουν μεγάλο αριθμό βασικών αμινοξέων και μικρό αριθμό όξινων αμινοξέων
- ] Είναι βασικές όταν περιέχουν μεγάλο αριθμό όξινων αμινοξέων και μικρό αριθμό βασικών αμινοξέων
- ] Με μεγάλο αριθμό βασικών αμινοξέων έχουν θετικό φορτίο σε υψηλό pH
- ] Με μεγάλο αριθμό όξινων αμινοξέων έχουν αρνητικό φορτίο σε χαμηλό pH